AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search
http://ageconsearch.umn.edu
aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

SYNTHÈSE

N° 1-2/2016 - DÉCÉMBRE 2016

RECHERCHES EN ECONOMIE ET SOCIOLOGIE RURALES

Volatilité des cours des commodités agricoles et politiques de stabilisation

Le retour d'une importante volatilité des prix agricoles au cours de la dernière décennie a relancé le débat sur les politiques de stabilisation des prix. Cette synthèse fait le point sur ce débat en se basant essentiellement sur les travaux issus des recherches du département SAE2 de l'Inra. Cette synthèse tente de répondre à trois questions. (1) Faut-il intervenir avec des politiques de stabilisation des prix ? Cela implique, dans un premier temps, de s'intéresser à l'optimalité de la dynamique des prix et donc de revenir sur le débat ancien entre modèles à dynamique endogène (cobweb) et modèles à anticipations rationnelles. Dans un second temps, se pose la question de la capacité des agents à faire face au risque de prix et aux bénéfices qu'ils pourraient retirer d'une stabilisation des prix. (2) S'il est justifié d'intervenir, comment le faire ? Il s'agit là d'analyser la conception des politiques de stabilisation : la meilleure manière d'intervenir en combinant politique de stockage et politique commerciale pour un objectif donné. Ces interventions optimales sont ensuite mises en perspective par rapport aux politiques effectivement utilisées dans le passé. (3) Comment limiter les effets déstabilisateurs de ces politiques sur le plan international ? Des politiques qui font sens du point du vue d'un pays peuvent en effet être dommageables aux pays tiers. Pour limiter les effets négatifs, il est important de comprendre dans quelle mesure ces politiques peuvent faire l'objet d'accords internationaux. Pour l'instant, les conclusions de la recherche sont plutôt pessimistes : une coordination internationale sur des politiques commerciales contra-cycliques moins interventionnistes est peu probable.

Un retour des politiques de stabilisation ?

Les politiques agricoles menées depuis le milieu du 20ème siècle ont longtemps eu le triple objectif de stabiliser les marchés agricoles, garantir un approvisionnement alimentaire suffisant des populations et soutenir le revenu des producteurs. Pour répondre à l'objectif de stabilisation, les politiques utilisaient comme instruments des mécanismes d'intervention, mobilisant notamment du stockage public, des droits de douanes et des subventions variables à l'exportation. Ces politiques se sont au fil du temps révélées coûteuses pour les pays qui les appliquaient et pour leurs partenaires commerciaux, ce qui a conduit à un renforcement des règles les concernant dans le cadre des accords de l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC). Aussi, de nombreux pays, dans l'Union européenne (UE) notamment, ont-ils progressivement remplacé leurs mécanismes de soutien des prix agricoles par des systèmes d'aides découplées des prix et des quantités produites.

Cette évolution des politiques agricoles vers moins de régulation directe des marchés soulève désormais certaines interrogations en raison des fortes variations de prix observées ces dix dernières années sur les marchés internationaux. Plusieurs facteurs, conjoncturels ou structurels, peuvent expliquer cet accroissement récent de la volatilité[1] et laissent, pour certains, présager d'une poursuite, voire d'une

1. Voir par exemple Chatellier (2011) pour une description des facteurs climatiques, démographiques, politiques ou économiques à l'origine des fluctuations observées sur les marchés agricoles depuis 2006.

Edité par le Département Sciences sociales, agriculture et alimentation, espace et environnement de l'Institut National de la Recherche Agronomique
Mission Publications : 4 allée Adolphe Bobierre - CS 61103 35011 Rennes Cedex
Directeur de la publication : Alban Thomas – Rédaction : Sophie Drogué (Rédactrice en chef)
Reproduction partielle autorisée avec mention de l'origine

accentuation, de cette volatilité dans les années à venir. On peut notamment citer l'occurrence d'événements climatiques extrêmes, liés au changement climatique, qui se traduisent par des fluctuations importantes de la production et donc des prix agricoles (Miao et al., 2015). Dans ce contexte, on assiste aujourd'hui à un retour de préoccupations liées à la volatilité des marchés dans la définition des politiques agricoles. La nouvelle Politique agricole commune (PAC) de l'UE, mise en œuvre pour la période 2014–2020, prévoit ainsi un soutien plus important aux mesures liées à la gestion des risques, et les systèmes d'aides publiques à l'assurance ont connu ces derniers temps une forte croissance dans de nombreux pays, particulièrement aux États-Unis. Il s'agit là de soutien à des instruments de gestion *ex-post* des risques et non de politiques de stabilisation, cette évolution traduisant toutefois un retour d'objectifs politiques de stabilisation, si ce n'est des prix, du moins des revenus agricoles.

Cette évolution des politiques de stabilisation vers des politiques de gestion des risques correspondait aussi aux recommandations des organisations internationales de limiter les politiques affectant les prix pour privilégier des interventions créant moins de distorsions. Mais ce changement a concerné principalement des pays riches. Dans les pays avec d'importantes populations rurales et pauvres, ces politiques n'ont jamais disparu. Il est d'ailleurs notable que lors de la crise alimentaire récente, les pays qui ont le mieux protégé leurs populations pauvres des prix mondiaux élevés sont des pays très interventionnistes sur les produits de base comme la Chine et l'Inde. En analysant sur longue période les ajustements de politiques commerciales par rapport aux prix mondiaux, on constate qu'en ce qui concerne les produits agricoles, la plupart des pays ajustent leur politique commerciale de manière contra-cyclique par rapport aux prix mondiaux : les pays importateurs augmentent leurs droits de douane lorsque les prix baissent et les baissent lorsque les prix augmentent, et certains pays exportateurs font l'opposé avec les taxes à l'exportation. Et pendant la crise récente, on a pu observer que de très nombreux pays en développement avaient fait des ajustements rapides et importants de leur politique commerciale et avaient vendu des stocks publics à des prix inférieurs au prix de marché.

Du fait de leur prévalence et de leur actualité, il apparaît donc important de mieux comprendre ces politiques de stabilisation : quelles sont leurs justifications ? Quelle est la forme de l'intervention et celle-ci peut-elle être améliorée ? Quels sont leurs effets ? Comment les règlementer lorsqu'elles ont des effets externes ? De nombreux travaux de l'Inra ont contribué au renouvellement de ce champ de la littérature économique, peu actif depuis les suites de la crise alimentaire de 1972-1974 et les travaux de Newbery et Stiglitz (1981).

Faut-il stabiliser les marchés ?

Une question centrale est de savoir ce qui pourrait justifier l'intervention publique en relation avec la distribution des prix agricoles. Dans une perspective d'économie publique, il s'agit donc d'identifier les imperfections de marché qui pourraient appeler à une intervention de l'Etat. Historiquement, le débat s'est organisé autour du problème de l'optimalité de la distribution des prix (pour un résumé de ce débat, voir Gouel, 2012). La distribution des prix représente-t-elle à chaque instant l'égalisation du coût marginal social de production et du bénéfice marginal social de consommation ? Il y a deux visions opposées de ce problème, toutes deux formalisées par des modèles cherchant à expliquer la dynamique des prix : le modèle du *cobweb* (et plus généralement les modèles à dynamique endogène) et le modèle de stockage à anticipations rationnelles. Dans le modèle du *cobweb* et ses variantes (anticipations adaptatives ou agents hétérogènes), les agents prennent leurs décisions dynamiques sur la base de leur observation des prix passés et courants. Ainsi, un agriculteur décidera de produire beaucoup s'il a observé des prix élevés par le passé, alors qu'il produira peu si les prix passés sont faibles. Ce comportement amène à des cycles endogènes de prix indépendamment de l'existence de chocs. Des prix élevés entraînent une production élevée et des prix bas, qui eux-mêmes entraînent par la suite une production faible qui mène à des prix élevés. Cette dynamique est clairement sous-optimale puisque la production ne varie pas en fonction de la rareté anticipée, mais en fonction des informations passées sans relation avec l'équilibre à venir. Au contraire, dans le modèle de stockage à anticipations rationnelles, tous les agents prennent leurs décisions inter-temporelles sur la base de toute l'information disponible, amenant à une égalisation du coût marginal social de production (et de stockage) et du bénéfice marginal social anticipé de consommation. Dans ce modèle, la dynamique des prix est expliquée par les chocs exogènes et la réaction endogène d'agents rationnels.

Départager empiriquement les deux approches est complexe. Du fait que les anticipations des agents ne sont pas directement observées, le débat s'organise autour de la capacité des modèles à reproduire les données observées. Les premières estimations du modèle de stockage (Deaton et Laroque, 1996) ont amené à des conclusions mitigées : le modèle est à même de reproduire les principaux faits stylisés sauf la très forte autocorrélation observée dans les séries de prix. Les travaux récents (Cafiero et al., 2011 ; Gouel et Legrand, 2016 ; à paraître) sont plus positifs quant à la capacité du modèle à générer une autocorrélation des prix cohérente avec les données, mais ils montrent aussi que le modèle de stockage dans ses formes les plus simples a du mal à bien capturer à la fois les dynamiques des prix et celles des quantités. De l'autre côté, les versions modernes du modèle du *cobweb* se prêtent mal aux estimations car elles présentent des dynamiques chaotiques, pour lesquelles les méthodes économétriques disponibles sont mal adaptées. Les premiers modèles du *cobweb* pouvaient être facilement rejetés au profit du modèle de stockage car ils amenaient à une autocorrélation des prix négative, c'est à dire à l'opposé de ce qui est observé, voire à des dynamiques de prix explosives donc irréalistes. Mais des développements récents de modèles à anticipations non rationnelles viennent nuancer ces conclusions en montrant d'une part que la prise en compte d'ajustements se produisant sur l'ensemble des marchés à l'aide de modèles d'équilibre général vient réduire l'occurrence de dynamiques explosives (Féménia et Gohin, 2011), et d'autre part que l'intégration de comportements de stockage d'agents averses au risque rend le modèle du *cobweb* plus réaliste et plus à même de reproduire les caractéristiques de la distribution des prix (Mitra et Boussard, 2012). L'hypothèse d'anticipations rationnelles fait d'ailleurs l'objet de nombreuses critiques dans la littérature économique (Pesaran, 1987 ; Conlisk, 1996 ; Manski, 2004). Ainsi, même s'il existe aujourd'hui un certain consensus académique en faveur du modèle de stockage à anticipations rationnelles (Carter et al., 2011 ; Gouel, 2012), la question reste encore ouverte.

Le problème est que ces deux théories conduisent à des recommandations différentes sur la nécessité d'une intervention publique pour stabiliser des marchés. D'une part, si les marchés de produits agricoles sont bien représentés par le modèle de stockage à anticipations rationnelles, alors les prix y reflètent correctement la rareté. Il n'en demeure pas moins que la volatilité des prix qui résulte des décisions optimales peut être trop élevée par rapport à la capacité

des agents à gérer le risque (Gouel, 2014). Dans les pays pauvres, les ménages sont particulièrement affectés par la volatilité des prix agricoles en raison de la part importante qu'occupe l'alimentation dans leur budget, mais les instruments qui pourraient les aider à gérer ce risque (épargne, crédit, assurance, etc.) sont très probablement incomplets. Dans les pays riches, la part des produits de base est trop faible dans le budget des consommateurs pour que ceux-ci soient réellement touchés par la volatilité des prix agricoles. Les agriculteurs, en revanche, sont directement impactés et peuvent manquer d'outils pour gérer les risques auxquels ils font face. Les marchés à terme, notamment, n'existent pas pour tous les produits agricoles et les assurances ne couvrent pas tous les risques auxquels les producteurs font face, surtout dans le cas de risques systémiques, c'est-à-dire de risques affectant un ensemble d'individus au même moment et donc non-mutualisables (Cordier et Gohin, 2012). Cette situation d'incomplétude des marchés peut justifier une intervention publique correspondant aux recommandations des organisations internationales qui sont d'éviter d'intervenir sur les prix et de développer des filets de sécurité sociaux et des instruments de gestion des risques (marchés à terme, assurances). Cependant, dans ce contexte, les interventions sur les prix par des politiques de stockage ou des politiques commerciales peuvent être considérées comme des interventions de second rang. En effet, même si ces instruments ne ciblent pas les problèmes qui ont nécessité une intervention publique, comme l'incapacité des agents à gérer les risques, elles peuvent néanmoins améliorer leur bien-être.

D'autre part, si les agents prennent des décisions sur la base d'anticipations non rationnelles, comme le suppose le modèle du *cobweb*, la dynamique des prix est clairement sous-optimale. Pourtant, la stabilisation des prix par le biais de politiques publiques ne constitue pas non plus dans ce cas une intervention de premier rang et pourrait même avoir des effets inverses à ceux escomptés. Des travaux montrent en effet que si les agents n'ont qu'une connaissance imparfaite de la structure de l'économie et ajustent de ce fait progressivement leurs anticipations en fonction de leur observation de l'évolution des marchés, toute réforme politique est susceptible de générer des pertes de bien-être, dues à des coûts d'ajustement élevés, au moment de sa mise en œuvre, si celle-ci est faite de façon trop soudaine (Féménia et Gohin, 2013). D'autres travaux s'intéressant plus spécifiquement à un type d'intervention destinée à stabiliser les prix, comme une subvention au stockage privé, trouvent que ce type de politique est susceptible *in fine* d'accroître la volatilité sur les marchés agricoles lorsque les producteurs, mais aussi les stockeurs, basent leurs anticipations sur les prix passés (Féménia, 2015). Ce type d'intervention tend en fait à perturber les signaux de marché envoyés aux différents acteurs et de ce fait à accroître les fluctuations endogènes, liées aux erreurs d'anticipation. L'intervention de premier rang dans le cadre d'anticipations non rationnelles consisterait à doter les agents d'anticipations rationnelles. Une intervention plus réaliste consisterait à améliorer l'information fournie aux agents de façon à faciliter leur apprentissage des développements des marchés et de ce fait réduire la dimension endogène de la volatilité des prix. Fournir des informations sur la situation des marchés est d'ailleurs aussi une intervention qui fait sens dans le cadre du modèle de stockage à anticipations rationnelles, puisque pour former leurs anticipations les agents doivent observer avec précision l'état du système. Cette question de la qualité de l'information a été au cœur des propositions du G20 agricole et a amené à la création en 2011 du Système d'information sur les marchés agricoles (Agricultural Market Information System - AMIS) pour améliorer l'information disponible et permettre ainsi un meilleur fonctionnement du marché en limitant l'occurrence de comportements déstabilisateurs, comme des paniques dues à une information insuffisante. Il est donc raisonnable d'attendre une plus grande stabilité du marché suite à ce type d'interventions, que les anticipations des agents soient rationnelles ou non.

Des interventions complexes

Afin de comprendre quelle serait la forme de politiques de stabilisation idéales, plaçons-nous dans le cadre simple évoqué précédemment : marché de commodité stockable avec anticipations rationnelles et marchés de gestion du risque incomplets. Il est possible dans ce cadre de proposer des politiques de stabilisation des prix permettant d'atteindre un équilibre de second rang, même si des politiques plus ciblées seraient en réalité plus efficaces.

Avant de nous intéresser au cas plus général, et plus pertinent, des politiques en économie ouverte, il est important de comprendre l'effet d'une politique optimale de stabilisation des prix en économie fermée. Dans ce cas, on peut considérer deux instruments de stabilisation: une politique de stockage et une politique affectant la production. Un résultat crucial est qu'une politique optimale de stockage public amène à une éviction complète des stockeurs privés (Gouel, 2013a). En effet, elle amène à un niveau de stock qui est toujours supérieur au niveau de stock compétitif et elle réduit la volatilité des prix en dessous du niveau sans intervention publique. De ce fait, elle épuise toutes les opportunités de profit des stockeurs privés qui se retirent donc du marché. Cela implique qu'une politique optimale de stockage publique ne consiste pas seulement à faire du stockage additionnel aux acteurs privés, elle doit aussi assurer tout ce qui relevait précédemment du privé. Une politique de stockage public amène à une règle de stockage similaire à la règle de stockage compétitif, mais avec une propension marginale à stocker plus élevée et une accumulation de stocks plus importante pour des niveaux de disponibilité sur le marché plus faibles. Le stockage public peut aussi être complété par une politique contra-cyclique de production qui permet de limiter la production lorsque les stocks publics sont abondants et de la stimuler lorsqu'il y a peu de stock (l'association de politiques contra-cycliques de production à des politiques de stockage a pu être observée à la fois aux États-Unis et en Europe afin de limiter l'accumulation des stocks publics). Cela n'améliore que très marginalement la stabilité et le bien-être du fait de la faible élasticité de l'offre agricole.

En économie ouverte, les interventions optimales pour stabiliser les prix alimentaires deviennent beaucoup plus complexes du fait de la nécessité de coordonner la politique de stockage avec la politique commerciale afin d'éviter que la politique de stockage ne bénéficie principalement qu'au reste du monde (Gouel et Jean, 2015). Il faut tout d'abord noter que l'usage d'une politique de stockage en économie ouverte ne fait sens que dans des circonstances très particulières où les pays sont proches de l'autosuffisance, et ne sont ni systématiquement importateurs, ni systématiquement exportateurs. Dans un pays importateur ou exportateur, une politique commerciale contra-cyclique suffit à stabiliser les prix domestiques, une politique de stockage n'ayant que peu d'intérêt en dehors des risques d'approvisionnements physiques, qui sont relativement faibles si on exclue le marché du riz du fait de son étroitesse et le Moyen-Orient du fait des conflits. Dans une économie proche de l'autosuffisance, qui oscille entre importations, exportations et autarcie en fonction des chocs, l'équilibre de marché et donc aussi les règles optimales d'intervention dépendent à la fois du prix domestique et du prix mondial. Cela amène à des interactions complexes entre commerce et stockage. Par exemple,

il n'y a théoriquement aucun stockage spéculatif dans un pays qui importe, donc le passage d'une situation d'autarcie à une situation importatrice implique deux changements de régimes : le stockage passe à zéro et les importations deviennent positives.

La grande complexité des règles de politiques de stabilisation optimales en économie ouverte rendrait difficiles leur mise en œuvre ainsi que leur communication aux agents privés, alors même que la coordination avec ces agents est souvent cruciale pour atteindre les effets attendus. De plus, les gouvernements en réalité ne mettent pas en œuvre des politiques optimales, mais des politiques relativement simples dont les caractéristiques ne dépendent que de quelques variables directement observables. Il est donc important de savoir s'il est possible d'atteindre des gains de bien-être similaires à ceux obtenus avec des politiques optimales, avec des règles d'interventions plus simples dont les paramètres (prix d'intervention, niveau de subvention, …) sont déterminés pour maximiser le bien-être. En ce qui concerne le stockage, les règles simples les plus communément considérées sont les bandes de prix, avec achat à un prix plancher et vente à un prix plafond. Les bandes de prix, analysées en économie fermée dans Gouel (2013b), ont des performances très mitigées. Elles peuvent stabiliser les prix, mais requièrent une bonne coopération des stockeurs privés et sont très peu robustes à des changements d'environnement. En particulier, les bandes de prix sont peu susceptibles de bien fonctionner en économie ouverte. C'est pourquoi il est intéressant de considérer comme règle, une simple subvention constante au stockage privé. Cette règle a de nombreux avantages : elle n'implique aucun stockage public et elle utilise le fait que les règles d'interventions optimales conduisent à des comportements de stockage très similaires à ceux de libre-échange mais avec des niveaux de stock plus élevés. Cette politique peut être très performante en économie fermée et ouverte (Gouel, 2013b ; Gouel et al., 2016), à condition que l'ensemble des acteurs, en particulier les stockeurs privés, aient des comportements rationnels (Féménia, 2015). Sous l'hypothèse d'anticipations rationnelles, il suffit donc d'encourager les stockeurs privés à stocker plus pour que leur comportement se rapproche de l'optimum. En ce qui concerne la politique commerciale, une règle simple pourrait être une règle consistant à faire varier le tarif douanier de manière contra-cyclique au prix mondial (Gouel et al., 2016), ce qui est d'ailleurs un comportement fréquemment observé. Une telle règle limite la volatilité importée du marché mondial sans exporter la volatilité domestique comme le ferait une règle contra-cyclique au prix domestique. Un résultat important est que ces règles simples, lorsque leurs paramètres sont déterminés pour maximiser le bien-être, peuvent être très performantes et atteindre plus de 80 % du bien-être atteint par les politiques optimales.

La théorie économique peut nous aider à comprendre comment les politiques de stabilisation peuvent être construites au mieux et elle présente sur ce point des résultats encourageants, mais l'étude des politiques effectivement mises en œuvre par le passé nous montre des performances ambiguës et fait douter de la capacité des gouvernements à correctement mettre en œuvre ce type de politiques (Gouel, 2014). Les politiques de stockage sont particulièrement celles dont les exemples passés n'incitent pas à l'optimisme. Un problème courant des politiques de stockage est l'asymétrie entre les décisions d'achat et de vente. Les achats pour stockage font souvent l'objet d'une procédure claire à un prix minimum d'achat comme on a pu l'observer en Europe, aux États-Unis ou en Inde. En revanche, les décisions de vente sont souvent discrétionnaires. Du fait de la volonté politique de ne pas nuire aux producteurs agricoles, les ventes ont tendance à être repoussées afin de ne pas déprimer les prix domestiques ou à se faire sur les marchés internationaux à l'aide de subventions aux exportations. Cette asymétrie entre des achats clairement définis et des ventes discrétionnaires a amené dans la plupart des pays interventionnistes à des stocks excessifs à la gestion coûteuse. Les politiques commerciales ont montré plus de capacité à stabiliser les marchés domestiques, mais certains contre-exemples existent, en particulier en Afrique (Pieters et Swinnen, 2016). On ne peut donc pas exclure que dans de nombreuses situations la hiérarchie des politiques sur le plan du bien-être ait été la suivante (voir l'exemple de l'Inde dans Gouel et al., 2016) :

Politique effectivement réalisée < Libre-échange < Politique optimale.

Une difficile coordination internationale

Malgré leurs défauts, certaines politiques de stabilisation des prix alimentaires peuvent faire sens du point de vue des pays les mettant en œuvre, mais elles peuvent aussi avoir des effets négatifs pour le reste du monde. C'est en particulier le cas des politiques commerciales contra-cycliques. Lorsque chaque pays ajuste sa politique commerciale en opposition aux mouvements du prix mondial pour maintenir stable son prix domestique, cela tend à augmenter la volatilité du prix mondial et donc à rendre inefficaces les ajustements individuels de chaque pays puisqu'ils se compensent les uns les autres. Du fait de la généralisation de ces politiques, on peut dire qu'une part significative de la volatilité des prix mondiaux est en fait expliquée par ces ajustements contra-cycliques. Le transfert de volatilité s'opérant du marché européen vers le marché mondial a ainsi, à juste titre, été l'un des arguments évoqués par les pays tiers pour dénoncer le système de soutien des prix de l'ancienne PAC (Féménia, 2012). Plus récemment, les restrictions aux exportations ont été montrées du doigt comme ayant fortement contribué à la flambée des prix agricoles en 2007-2008 et accentué les difficultés de pays importateurs déjà fragiles. Se pose donc la question d'une meilleure coordination internationale des politiques de stabilisation afin de limiter la volatilité des prix mondiaux et d'augmenter la confiance dans le marché mondial des pays importateurs, qui autrement seraient tentés d'adopter des politiques coûteuses d'autosuffisance ou de stockage. Des travaux récents laissent penser qu'une telle coordination sera très difficile à obtenir dans le cadre du système multilatéral actuel.

Que des politiques profitables du point de vue d'un pays soient nuisibles pour le reste du monde est un problème très standard en économie du commerce international et c'est précisément la justification de l'existence de l'OMC : fournir un cadre de négociations permettant la coordination sur des politiques plus coopératives. Le cadre théorique justifiant habituellement la possibilité de politiques commerciales coopératives est l'existence de gains à la coopération et la menace de représailles commerciales dans le cas où un pays dévierait de la coopération. Gouel (2016) adopte ce cadre, similaire à une approche de collusion dans un oligopole, pour analyser la question de disciplines potentielles concernant les politiques commerciales contra-cycliques, comme les taxes aux exportations. Si on considère que les interventions de politiques commerciales sont motivées à la fois par la manipulation des termes de l'échange et par le désir de stabiliser les prix domestiques, alors les politiques commerciales varient de manière contra-cyclique par rapport au volume de commerce potentiel et au prix mondial (un fait stylisé bien établi). L'équilibre de Nash résultant des politiques commerciales en l'absence de coopération est sous-optimal et des politiques moins interventionnistes augmenteraient le bien-être mondial. Les pays peuvent se coordonner sur un équilibre coopératif dès lors qu'ils sont

en interactions répétées et que la préférence pour le présent n'est pas trop forte. Pour que la coopération soit possible, il faut autoriser des déviations par rapport au libre-échange lorsque les chocs (du prix mondial ou du volume de commerce) sont importants. C'est le même principe qui justifie l'existence des nombreuses exceptions du système OMC : pour obtenir la coopération des pays il est nécessaire de prévoir des clauses de sauvegarde permettant de déroger aux règles normales. Comme les prix mondiaux des matières premières agricoles présentent une distribution asymétrique, plus concentrée dans les valeurs inférieures à la moyenne que dans les valeurs supérieures mais avec des déviations positives occasionnellement plus importantes que les déviations négatives, la tentation de dévier de la coopération sera plutôt plus forte pour un pays exportateur que pour un pays importateur. Ainsi, les incitations auxquelles font face les décideurs dans les pays exportateurs rendent plus difficile la négociation de règles sur les restrictions aux exportations que sur les droits de douane à l'importation.

Il y a des difficultés additionnelles à une coordination internationale sur ces questions. Le fonctionnement même du système de règlement des différends de l'OMC rendrait difficile l'application d'un accord sur les restrictions aux exportations (Cardwell et Kerr, 2014). Le traitement d'une plainte y prend plusieurs mois et est abandonné si le comportement violant les accords internationaux est arrêté. Comme les restrictions aux exportations sont habituellement de courte durée, il serait extrêmement difficile d'obtenir un jugement avant qu'elles ne soient levées. Même si un jugement était rendu dans les temps, se poserait alors le problème des représailles à mettre en œuvre. Les pays affectés négativement par les restrictions aux exportations sont souvent des pays pauvres, importateurs nets de produits alimentaires, avec trop peu de relations commerciales avec les pays utilisant des restrictions aux exportations pour pouvoir appliquer des représailles.

Comme les enjeux de stabilisation des prix alimentaires sont beaucoup plus importants pour les pays pauvres que pour les pays riches, on devrait attendre de ces derniers une certaine exemplarité. Contrairement à la crise précédente de 1972-1974, les pays développés n'ont pas eu recours en 2007-2008 à des taxes aux exportations laissant leurs marchés ouverts quand dans les pays du sud de nombreux exportateurs restreignaient leurs exportations. Mais il ne faut pas oublier que les politiques qui peuvent être caractérisées comme non-coopératives ne sont pas que les politiques commerciales. De nombreuses politiques ont des effets sur les marchés mondiaux tout en étant soumises à peu de règles au niveau international. Lors de la crise alimentaire de 2007-2008, si les politiques commerciales ont très certainement accentué la hausse des prix des produits de base, les politiques de soutien aux biocarburants de l'Europe et des États-Unis, en retirant rapidement de très grandes quantités des marchés alimentaires, sont plus certainement à l'origine de la flambée des prix (Persillet, 2012) et par conséquent à l'origine des diverses réactions internationales. On ne peut pas attendre de pays avec d'importantes populations pauvres qu'ils laissent leurs marchés ouverts à l'exportation quand les déséquilibres sur les marchés mondiaux sont entretenus par les politiques des pays riches.

Fabienne Féménia INRA, UMR 1302 SMART-LERECO,
4 allée Adolphe Bobierre, F-35011, Rennes, France.
fabienne.femenia@inra.fr

Christophe Gouel INRA UMR 210 Économie Publique,
AgroParisTech, Université Paris-Saclay, F-78850,
Thiverval-Grignon, France.
christophe.gouel@inra.fr

Pour en savoir plus

Cafiero C., Bobenrieth E. S. A., Bobenrieth, J. R. A. et Wright B. D. (2011). The empirical relevance of the competitive storage model. *Journal of Econometrics* 162(1), 44–54.

Cardwell R. et Kerr W. A. (2014). Can export restrictions be disciplined through the World Trade Organisation? *The World Economy* 37(8), 1186–1196.

Carter C. A., Rausser G. C. et Smith A. (2011). Commodity booms and busts. *Annual Review of Resource Economics* 3, 87–118.

Chatellier V. et Guyomard H. (2012). Les propositions législatives de réforme de la PAC (Octobre 2011): premiers éléments d'analyse', *INRA Sciences Sociales* n°6/2011.

Chatellier V. (2011). Price volatility, market regulation and risk management: challenges for the future of the CAP. SMART-LERECO Working Papers n°11-04.

Conlisk J. (1996). Why bounded rationality? *Journal of Economic Literature*, 34(2), 669–700.

Cordier J. et Gohin A. (2012). Quelle(s) intervention(s) publiques pour la gestion des risques de marché en agriculture ? *INRA Sciences Sociales* n°4–5/2011.

Deaton A. et Laroque G. (1996). Competitive storage and commodity price dynamics. *The Journal of Political Economy* 104(5), 896–923.

FAO/OCDE (2011). Price volatility in food and agricultural markets: Policy responses. Policy Report.

Féménia F. (2015). The effects of direct storage subsidies under limited rationality: a general equilibrium analysis. *Agricultural Economics*, 46(6), 715–728.

Féménia F. et Gohin A. (2013). On the optimal implementation of agricultural policy reforms. *Journal of Policy Modeling*, 35(1), 61-74.

Féménia F. (2012). Should private storage be subsidized to stabilize agricultural markets after price support schemes are removed. IFPRI Discussion Paper 01205.

Féménia F. et Gohin A. (2011). Dynamic modelling of agricultural policies: the role of expectation schemes. *Economic Modelling*, 28(4), 1950–1958.

Féménia F et Gohin A. (2010). Faut-il une intervention publique pour stabiliser les marches agricoles ? Revue des questions non résolues. *Revue d'Études en Agriculture et Environnement*, 91(4), 435–456.

Gouel C. (2016). Trade policy coordination and food price volatility. *American Journal of Agricultural Economics* 98(4), 1018–1037.

Gouel C. (2014). *Food price volatility and domestic stabilization policies in developing countries*. in J.-P. Chavas; D. Hummels et B. D. Wright, ed., The Economics of Food Price Volatility. University of Chicago Press, Chapitre 7, pp. 261–306.

Gouel C. (2013a). Optimal food price stabilisation policy. *European Economic Review* 57, 118–134.

Gouel C. (2013b). Rules versus discretion in food storage policies. *American Journal of Agricultural Economics* 95(4), 1029–1044.

Gouel C. (2012). Agricultural Price Instability: A Survey of Competing Explanations and Remedies. *Journal of Economic Surveys* 26(1), 129–156.

Gouel C., Gautam M. et Martin W. J. (2016). Managing Food Price Volatility in a Large Open Country: The Case of Wheat in India. *Oxford Economic Papers* 68(3), 811–835.

Gouel C. et Jean S. (2015). Optimal food price stabilization in a small open developing country. *World Bank Economic Review* 29(1), 72–101.

Gouel C. et Legrand N. (2016). Bayesian Estimation of the Storage Model using Information on Quantities. Agricultural and Applied Economics Association, 2016 Annual Meeting, July 31—August 2, Boston, Massachusetts.

Gouel C. et Legrand N. (à paraître). Estimating the Competitive Storage Model with Trending Commodity Prices. *Journal of Applied Econometrics*.

Manski C. F. (2004). Measuring expectations. *Econometrica*, 72(5) :1329–1376.

Miao R., Khanna M. et Huang H. (2016). Responsiveness of crop yield and acreage to prices and climate. *American Journal of Agricultural Economics*, 98(1), 191–211.

Mitra S. et Boussard J.-M. (2012). A simple model of endogenous agricultural commodity price fluctuations with storage. *Agricultural Economics*, 43(1), 1–15.

Newbery D. M. G. et Stiglitz J. E. (1981). *The Theory of Commodity Price Stabilization: A Study in the Economics of Risk*. Clarendon Press.

Pesaran M. H. (1987). *The limits to rational expectations* (No. 339.3 PESI). Oxford: Blackwell.

Persillet V. (2012). Les biocarburants de premières génération : un bilan mondial mitigé. *INRA Sciences Sociales* n° 1/2012.

Pieters H. et Swinnen J. (2016). Trading-off volatility and distortions? Food policy during price spikes. *Food Policy*, 61, 27-39.

Diffusion au format pdf sur le site : http://www.inra.fr/sae2/publications/iss/index.php
Dépôt légal : 1er trimestre 2012 - ISSN : 1778-4379 - Commission Paritaire n° 0108 B 06817
Composition : JOUVE, 1 rue du Docteur-Sauvé, 53100 Mayenne